

Stuttgart, 11.07.2011

## Carl-Zeiss-Planetarium Stuttgart

### Mitteilungsvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Verwaltungsausschuss	Kenntnisnahme	öffentlich	05.10.2011
Ausschuss für Kultur und Medien	Kenntnisnahme	öffentlich	18.10.2011

### Bericht:

Das Carl-Zeiss-Planetarium Stuttgart zählt zu Deutschlands besucherstärksten Planetarien. Seine Hauptaufgabe besteht in der Durchführung von astronomischen Bildungsveranstaltungen für alle Bereiche der Bevölkerung. Mit Einführungsveranstaltungen für Kindergärten und Schulen, öffentlichen Veranstaltungen für Individualbesucher aller Art, Angeboten für Familien sowie Kursen, Seminaren und populärwissenschaftlichen Vorträgen von Wissenschaftlern sowie Tagungen bietet es ein breites Spektrum an Veranstaltungen für jeweils unterschiedliche Zielgruppen und Bedürfnisse.

Im Haushaltsplan 2010/2011 hat der Gemeinderat dankenswerterweise dem Planetarium 2,7 Mio. Euro bereitgestellt für die Umrüstung auf digitale Videoprojektion. Die Vergabe liegt als Ergebnis einer europaweiten Ausschreibung 2011 vor.

Damit kann die mittlerweile veraltete Projektionstechnik mit Diaprojektoren und mechanischen Effektprojektoren im Jahr 2012 durch eine kuppelfüllende, digitale Videoprojektion eines professionellen und leistungsfähigen „Fulldome-Systems“ ersetzt werden.

Dadurch gleicht sich das Planetarium den aktuellen Entwicklungen an und verfügt wieder über wichtige Voraussetzungen, seinen Platz in der Spitzengruppe deutscher Planetarien zu behaupten.

Die neue technische Ausstattung ermöglicht nicht nur die Präsentation gewohnter Inhalte mit neuen Mitteln, sondern sie eröffnet auch den Weg zu völlig neuen Darstellungsformen im Feld der Visualisierung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge. Hierzu gehören sowohl alle Bereiche der Astronomie und

Raumfahrt als auch der Erde als planetare Heimat der Menschheit mit ihren zahllosen Kreislaufprozessen, globalökologischen Zusammenhängen und der Wechselwirkung mit den Einflüssen aus dem Kosmos.

Darüber hinaus lassen sich weitere Inhalte mit der neuen Technik darstellen. So sind auch künstlerische und kulturelle Vorführungen denkbar bis hin zu Projektarbeiten aus dem Bereich Mediendesign und Multimedia Production.

Mit diesen Möglichkeiten hält die personelle und laufende finanzielle Ausstattung des Betriebs nicht mehr Schritt.

## 1. Laufender Betrieb

Das Planetarium arbeitet seit seiner Gründung 1977 mit unveränderter Personalausstattung, während sich die Anzahl der Veranstaltungen und der Besucher deutlich erhöhten. Angesichts der hohen Dichte der Veranstaltungen, der hohen Besucherfrequenz und gestiegenem Verwaltungsaufwand erweist sich dies zunehmend als Problem. Hinzu kamen Kürzungen im Sachkostenetat anlässlich der Haushaltskonsolidierung, die zulasten externer Dienstleistungen gingen und die Personalsituation weiter verschärft haben. Der Betrieb im jetzigen Umfang lässt sich mit der vorhandenen Personalausstattung nicht mehr dauerhaft aufrechterhalten.

Die Sternenvorführungen und weiteren Planetariumsveranstaltungen und die Einnahmen haben sich seit dem Beginn der 1990er Jahre wie folgt entwickelt:

Jahr	Veranstaltungen	Einnahmen in T€
1990:	952	402
2000:	992	453
2010:	1192	604

Daraus ergibt sich eine Steigerung der Veranstaltungen um 25 % und der Einnahmen um 50 %.

Die derzeitige Betriebsstruktur hat zur Folge, dass auch der Planetariumsdirektor, der Verwaltungsleiter und wissenschaftliche bzw. technische Mitarbeiter einen erheblichen Teil ihrer Arbeitszeit zur Beaufsichtigung von Standard-Vorführungen aufwenden. Dadurch geht zunehmend Zeit zur Bewältigung von qualifizierten Aufgaben wie Programmentwicklung, Verwaltung, Öffentlichkeitsarbeit und Wissenschaftsdidaktik verloren.

Die Erfahrung aus dem Betrieb der letzten zwei Jahre zeigt, dass ein hoher Bedarf für eine Umstrukturierung der Aufgaben beim wissenschaftlichen und technischen Dienst des Planetariums besteht. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund der Einführung des Fulldome-Videosystems ab dem Jahr 2012. Ziel einer künftigen Personalentwicklung muss eine verbesserte Nutzung von persönlichen Kompetenzen innerhalb des Teams sein.

Ein weiterer Aspekt ist die zunehmende Wahrnehmung wichtiger Funktionen und Verantwortungen in den Bereichen Arbeitssicherheit, Brandschutz,

Gesundheitsschutz etc. welche gegenwärtig zur Folge hat, dass die Leitungsebene zunehmend zeitlich überfordert ist.

Zur Abhilfe sollte die Teilzeitstelle einer/eines technischen Betriebsassistentin/-assistenten geschaffen werden. Der Aufwand für diese 50 % EG 8 Stelle beträgt **26.950 Euro**.

Wie bei anderen Einrichtungen auch wurde der Sachkostenetat des Planetariums in den zurückliegenden Jahren nicht an Preissteigerungen angepasst, sondern im Gegenteil durch Haushaltskonsolidierungsmaßnahmen eingeschränkt. Er kann daher nicht zum Ausgleich herangezogen werden.

Wenn die Stellenschaffung ausbleibt, müsste trotz Leistungsverdichtung die Zahl der Veranstaltungen dauerhaft um ca. 15 % reduziert werden. Dies würde Einnahmeausfälle in Höhe von ca. 85.000 Euro zur Folge haben.

## **2. Investitionen, Erneuerungen und zwingende Unterhaltungsmaßnahmen**

In die Technik und die Einrichtung des Planetariums Stuttgart wurde in den letzten Jahren vor allem im Hinblick auf einen baldigen Umzug an einen neuen Standort nur noch das Allernötigste investiert. Da es nun einen Umzug zumindest in absehbarer Zeit nicht geben wird, sollten einige Investitionen in den Standort getätigt werden.

In der Mitteilungsvorlage 372/2009 „Erneuerung der Technik des Planetariums“ zum letzten Doppelhaushalt sind die notwendigen Investitionen und Erhaltungsmaßnahmen dargestellt.

Wie unten näher ausgeführt hat das Planetarium einen momentanen Nachholbedarf von **1,2 Mio. Euro**.

### **2.1 Bestuhlung 700.000 Euro**

Die Bestuhlung im Kuppelsaal des Planetariums - 277 verstellbare dreh- und kippbare Stühle - ist inzwischen rund 35 Jahre alt. Auf Grund der relativ aufwändigen und dadurch auch anfälligen Mechanik müssen die Sitze immer häufiger repariert werden. Zudem ist bei etlichen Sitzen der Bezug durchgescheuert und der Schaumstoff quillt heraus. Eine Erneuerung der Bestuhlung einschließlich der dafür notwendigen Aufwendungen für den Einbau kostet mittlerweile nach neuesten Angebotsrecherchen **ca. 500.000 Euro brutto**.

Da die Stühle fest mit dem Boden verbunden sind, ist ein Eingriff in die vorhandene Fußbodenheizung notwendig, der zusätzliche bauliche Kosten von ca. **200.000 Euro** . (Schätzung) verursacht.

**2.2 Lfd. Unterhaltungsmaßnahmen / zwingender Ersatz 380.000 Euro**

2.2.1 Erneuerung der Laser

Die derzeit im Planetarium installierten, wassergekühlten Laser sind inzwischen 16 und 13 Jahre im Betrieb. Die hohe Zahl von Störungen bzw. Ausfällen vor allem des älteren Lasers lässt einen Totalausfall im Laufe der nächsten zwei Jahr befürchten. Aus Gründen der Betriebssicherheit sollte deshalb mindestens einer ersetzt werden - am besten **beide**. Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit sollen statt der bisher wassergekühlten Mischgaslaser, die einen sehr hohen Stromverbrauch haben, luftgekühlte und stromsparende Halbleiterlaser beschafft werden. Sie benötigen keine Wasserkühlung und verbrauchen nur Bruchteile des Strombedarfs der alten Laser.

Kosten: **150.000 Euro pro Stück** (brutto, inkl. Montage).

2.2.2 Reparatur der hydraulischen Hubanlage

Die Hubanlage für den Zeiss-Projektor stammt aus dem Jahre 1977. Vor 10 Jahren wurden zuletzt Einzelteile getauscht. Damals hatte man auf die Erneuerung von elektrischen Schützen und einer Hydraulikpumpe verzichtet. Diese Komponenten sind nun so weit abgenutzt, dass der störungsfreie Betrieb im Laufe der nächsten zwei Jahre nicht gesichert ist.

Nach Angebotsrecherchen rechnen wir mit Kosten im Umfang von **20.000 Euro**.

2.2.3 Austausch der Sitzpolster

Falls keine Mittel für die Erneuerung der Bestuhlung (2.1) bereitgestellt werden, müssen zwingend die Sitzpolster ausgebessert werden, aus denen größtenteils mittlerweile das Füllmaterial herausquillt.

Geschätzte Kosten ca. **60.000 Euro** (brutto).

**2.3 Notwendige technische Nachrüstungen 107.500 Euro**

2.3.1 Videobeamer und Großbildschirm mit Zuspieltechnik 9.500 Euro

Auf einem großen Bildschirm im Foyer und einer Projektionsfläche im Spektralsaal sollen vor allem für die auf Einlass wartenden Besucher kurze, unterhaltsame Informationsclips zusammen mit Ankündigungen neuer Planetariumsveranstaltungen und Sonderveranstaltungen ablaufen.

2.3.2 Lautsprecher, Verstärker, Mixer, Zuspielgerät 21.500 Euro

Die Beschallung des Foyers erfolgt derzeit über eine 30 Jahre alte Lautsprecheranlage, mit der Durchsagen und Ankündigungen ohne die Möglichkeit getrennter Lautstärkenregulierung zwangsläufig auch in alle Arbeitsräume und Büros übertragen werden.

Mit einer neuen Lautsprecheranlage soll es ermöglicht werden, gezielt einzelne Bereiche des Foyers zu beschallen und dabei eine angenehme Klangatmosphäre zu schaffen.

**2.3.3 Kopfhöreranlage für den Kuppelsaal für Schwerhörige und für fremdsprachige Gäste 10.000 Euro**

Im Planetarium gibt es momentan keine Kopfhöreranlage für schwerhörige oder fremdsprachige Gäste, dieser Service wird jedoch nachgefragt. Um die Übertragung einer simultanen Tonspur in Englisch oder auch für Schwerhörige in Deutsch möglich zu machen benötigt das Planetarium eine Kopfhöreranlage.

Eine Sendeanlage mit 20 Kopfhörern kostet ca. 10.000 Euro (brutto).

**2.3.4 Videoprojektoren und Server im Keplersaal 44.000 Euro**

Der Keplersaal soll mit einer zeitgemäßen Videoprojektionsanlage ausgerüstet werden, die auch eine Wiedergabe von Filmen in 3D-Technik ermöglicht, so dass eine zusätzliche Attraktivität und vor allem Einnahmequelle entsteht.

**2.3.5 Videokonferenz-Technik im Keplersaal 22.500 Euro**

Im Zeitalter der Internet-Kommunikation ist es inzwischen nahezu Standard, wichtige Events und Präsentation großer Raumfahrt- und Forschungsereignisse durch Reportageübertragungen – z.B. auch von beteiligten Forschungseinrichtungen der Universität Stuttgart – in den Saal zu übertragen. Notwendig dazu ist eine Ausstattung mit Kamera, Mischpult, Mikrofonen und leistungsfähiger Datenübertragung.

**Beteiligte Stellen**

Die Referate AK und WFB haben Kenntnis genommen. Haushalts- und stellenrelevante Beschlüsse können erst im Rahmen der HH-Planberatungen erfolgen.

**Vorliegende Anträge/Anfragen**

keine  
keine

Dr. Susanne Eisenmann

keine

[zum Seitenanfang](#)