

# „Augen im All – Vorstoß ins unsichtbare Universum“

von Pierre Leich und Marco Nelkenbrecher

Zum Astronomiejahr lief im Planetarium am 8. Mai 2009 die gemeinsam mit der Europäischen Raumfahrtagentur ESA produzierte Planetariumsshow „Augen im All – Vorstoß ins unsichtbare Universum“ an.

In ihr wird die Geschichte der Astronomie von Galileo Galilei, der im 17. Jahrhundert zusammen mit anderen Naturforschern einen Umbruch des Weltbildes einleitete, bis hin zu den modernen ESA-Satelliten Planck und Herschel aufgezeigt. Den inhaltlichen Kern der Vorführung bilden diese beiden Satellitenmissionen und die Darstellung einiger aktueller Forschungsschwerpunkte.

Die Show wurde durch das Team des Mediendoms der FH Kiel im Auftrag der ESA produziert und führt zu Recht den Zusatz „modernste Planetariumsshow Europas“. Bei der komplett in All-Dome-Video-technik gehaltenen Produktion kam zum Beispiel eine Red-One-Kamera mit einem speziellen 220°-Fischaugenobjektiv zum Einsatz. Aus diesem All-Dome-Master wurde dann für Planetarien, welche nur eine klassische Diaprojektion besitzen, eine zweite Version erstellt, die auf den Ein-

satz eines kuppelfüllenden Videosystems verzichtet. Diese Version kommt nun im Planetarium Nürnberg zum Einsatz, wobei hier zusätzlich etliche Videosequenzen aus der All-Dome-Version

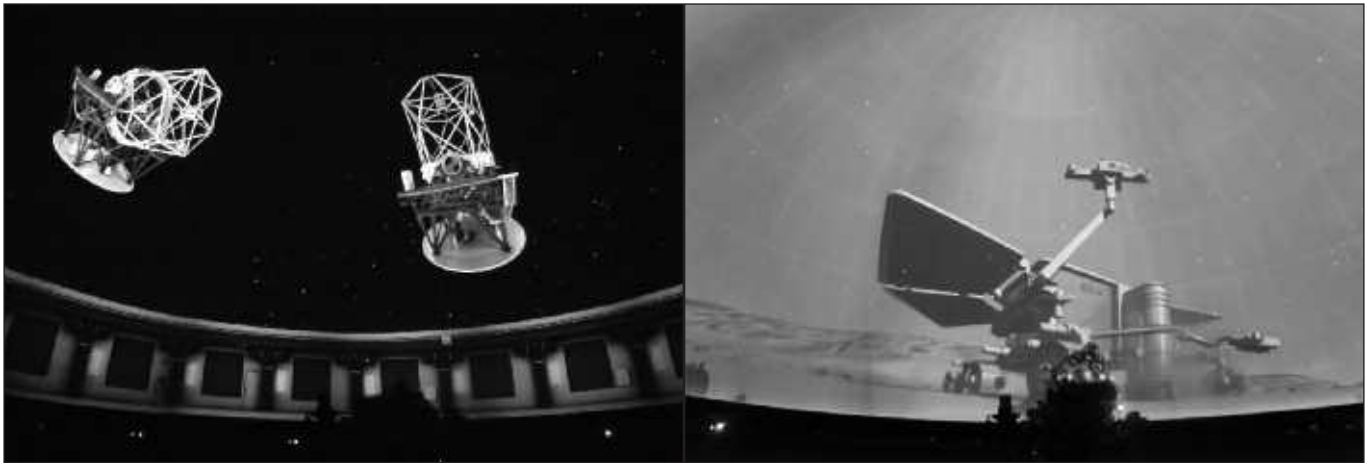
eingespielt werden. Diese technisch als absolut gelungen zu bezeichnende Umsetzung der Show ist besonders dem Engagement der Planetariumsmitarbeiter Jürgen Sadurski und Gerhard Kniewasser zu verdanken. Allerdings zeigt sie nur zu deutlich die Grenzen des im Planetarium Nürnberg technisch Realisierbaren auf. Soll das Planetarium Nürnberg weiterhin vernünftig neue Inhalte präsentieren können, so erscheint besonders nach den Erfahrungen mit der neuen Planetariumsshow eine Ausstattung mit einem All-Dome-System in naher Zukunft als unumgänglich.

Doch zurück zu „Augen im All“: Sehr übersichtlich werden die Lichtwellen-



längenbereiche vorgestellt und verschiedene Forschungszweige gestreift. Die Orientierung an ESA-Interessen darf als Tribut an die Raumfahrtagentur geschuldet sein, wenngleich die Behauptung, dass man quasi nur etwas im Marsboden buddeln müsse, um Leben zu entdecken, etwas weit gegriffen ist. Mögen ferner die Spielszenen vermutlich an ein jüngeres Publikum gerichtet sein, um einen niederschweligen Zugang zu ermöglichen, so bleibt es doch unverständlich, warum einige historische Bemerkungen nur sehr schlecht recherchiert wurden. Mit der Behauptung, dass die astronomischen Beobachtungen Anfang des 17. Jahrhunderts den Heliozentrismus be-





weisen, dilettiert der Auftraggeber und erkennt, dass die teleskopischen Befunde von Harriot, Galilei, Fabrizius, Marius, Clavius und anderen allesamt auch im tychonischen Weltbild mit der Erde in der Mitte und den die Sonne umkreisenden Planeten erklärt werden können. Beweise im modernen Sinn wären die Entdeckung der Aberration von James Bradley (1728), die experimentelle Bestätigung der Erdabplattung (1735 und 1736/37), die Entdeckung der Fixsternparallaxe 1838 und die Bestätigung raumstarrer Pendelebenen durch Foucault (1851). Gerade im Internationalen Jahr der Astronomie

2009 wäre es interessant gewesen, das Zusammenwirken von Theorie und Empirie anzudeuten, statt weiter einer Lehrgangsbildung zu frönen.

Mögen diese zum Teil falschen oder sehr gewagten Aussagen in der Show als schwerwiegend anzusehen sein, so darf man nicht vergessen, dass hier zwei Negativbeispiele aus einer insgesamt fast einstündigen Produktion aufgezeigt wurden. Lobend müssen die leicht verständlichen Erläuterungen zu den verschiedenen Zweigen der Astronomie und ihren Beobachtungsmethoden erwähnt werden. Ein Besuch der Show lohnt sich also auf jeden Fall! Es

ist erfrischend, im Nürnberger Planetarium eine Show zu sehen, die keine Sternbilder erklärt, sondern die komplette Vorführzeit nutzt, um die Astronomie als interessante Wissenschaft darzustellen. Und so spricht hoffentlich besonders die Botschaft am Ende „Es gibt noch viel zu entdecken – pack es an!“ auch den jugendlichen Besucher an. „Augen im All“ folgt so also ganz dem Motto des Internationalen Jahrs der Astronomie: „Das Weltall: Du lebst darin – entdecke es!“

Weitere Informationen:

[www.planetarium-nuernberg.de](http://www.planetarium-nuernberg.de)

[www.planetariumshow.eu](http://www.planetariumshow.eu)

## Mit Fernrohr unterwegs im Kindergarten

von Jasmin und Jürgen Krüger

Anlässlich einer Kindergartenübernachtung der Vorschüler des Kindergartens St. Rupert am 24. Juli wurden die Autoren eingeladen, um den Kindern etwas über Astronomie zu erzählen und einen Blick in die Sterne zu ermöglichen. Dies war der Abschluss eines Kindergartenjahres, das unter dem Thema Astronomie und Raumfahrt stand. Die Räume waren geschmückt mit selbst gebastelten Sternen, Planeten

und Astronauten. Im Laufe des Jahres hatten sich die Kinder einiges an Wissen angeeignet und waren sehr motiviert, mehr über das Thema zu hören.

In der Turnhalle war ein Teleskop aufgebaut. Beim Sitzkreis um das Teleskop wurden die Funktionen einer Sternwarte, das Planetensystem und die Sterne näher erklärt. Die Kinder trugen mit interessanten Fragen, wie „Warum sind die inneren Planeten fest und die

Äußeren aus Gas?“ und Kommentaren wie „Die Sonne hält die Planeten fest.“ zur Diskussion bei.

Am späten Abend zeigte sich eine große Wolkenlücke und das Teleskop wurde im Garten aufgebaut. So konnten die Vorschüler doch noch einen Blick auf M 57 werfen. Beim zu Bett gehen erzählten sie stolz, was sie am Himmel gesehen hatten, und es wurden noch weitere Fragen gestellt.