



AIP – Astrophysikalisches Institut Potsdam

PRESSEMITTEILUNG 16/09

Vom 01. Oktober 2009



Astronomie und Schule

Heute beginnt das 4. Quartal im Internationalen Jahr der Astronomie 2009

Schülern die Astronomie näherzubringen ist das Ziel der Aktivitäten zum vierten Quartal des Internationalen Jahres der Astronomie 2009 (IYA2009) in Deutschland. Die Koordinatoren rufen Lehrer, Schüler und Wissenschaftler dazu auf, in den nächsten drei Monaten verstärkt die Astronomie in den Schulunterricht einzubinden.

„Dabei liegt uns nicht nur daran, das Interesse der Jugendlichen für die Naturwissenschaften zu wecken. In diesem Jubiläumsjahr wollen wir vor allem deutlich machen, wie sehr die Astronomie auch andere Fächer wie Kunst, Musik und die Sprachen bereichern kann.“ betont der deutsche Koordinator Dr. Michael Geffert. Beispiele und Anregungen finden sich auf der deutschen Homepage des Internationalen Jahres der Astronomie

Auf Galileis Spuren können Lehrer, Schüler und die Öffentlichkeit in diesen Tagen außerdem mit dem Fernglas die Monde des Planeten Jupiter aufspüren. Der Gasplanet ist unter den Sternen im Moment leicht aufzufinden, da er nach Anbruch der Dunkelheit als helles, sternartiges Objekt über dem Horizont erscheint. Beobachter mit einem Fernglas können dabei bis zu vier Monde als Lichtpunkte um den Riesenplaneten sehen. Bereits nach einigen Stunden sollte die Bewegung der inneren Monde erkennbar sein. Der italienische Astronom und Physiker Galileo Galilei hatte mit der Entdeckung der Jupitermonde und ihrer Bewegung vor 400 Jahren einen weiteren Beweis für das Kopernikanische Weltbild gefunden.

Ende Oktober lädt ein weltweites Astronomie-Event zum Mitmachen ein. Vom 22. bis 24. Oktober sind Amateurastronomen, professionelle Astronomen, Museen, Science Centres, Schulen und alle interessierten Gruppen eingeladen, Teil des Projekts „Galileische Nächte“ zu werden. Veranstaltungen können auf der internationalen Projekt-Webseite www.galileannights.org eingetragen werden.

Weitere Informationen und Veranstaltungskalender: www.astronomie2009.de

Galileische Nächte - Internationale Projekt-Webseite und Pressemitteilung:

<http://www.galileannights.org/>

<http://www.astronomy2009.org/news/pressreleases/detail/iya0915/>

Bildmaterial zur freien Verwendung:

www.astronomie2009.de/medien-material/bildergalerie

Deutsche Koordinationsstelle für das Internationale Jahr der Astronomie:

Dr. Michael Geffert

Argelander-Institut für Astronomie der Univ. Bonn

Email: geffert@astro.uni-bonn.de

Tel.: 0177/9566123

Dr. Gabriele Schönherr

Astrophysikalisches Institut Potsdam

Email: gschoenherr@aip.de

Tel.: 0331 7499 383

Mobil: 0151 140 69 779

Pressestelle:

Madleen Köppen

Astrophysikalisches Institut Potsdam,

Tel.: 0331 7499 469, Fax: 0331 7499 216

Email: presse@aip.de

Am 20.12.2007 hat die Vollversammlung der Vereinten Nationen das Jahr 2009 offiziell zum "International Year of Astronomy" (IYA 2009, Astro-Jahr) erklärt. Initiiert wurde das Jahr von der „International Astronomical Union“ (IAU) und der UNESCO, in Erinnerung an den 400. Jahrestag der ersten Himmelsbeobachtungen durch ein Galileisches Fernrohr. Astronomie als allumfassendste Wissenschaft ist tief verwurzelt im Kulturerbe der Menschheit. Astrophysikalische Erkenntnisse revolutionieren auch heute noch unser Weltbild und Verständnis des Universums. Das Weltall. Du lebst darin – Entdecke es!

Hintergrundinformation: Beobachtung der Jupitermonde als Schulprojekt

Wer in diesen Tagen bei klarem Sternhimmel nach Anbruch der Dunkelheit in südlicher Richtung schaut, wird am Sternhimmel einen hellen Stern entdecken, der eigentlich gar kein Stern sondern der Planet Jupiter ist. Wie Galilei mit seinem Fernrohr zum ersten Mal vor vierhundert Jahren entdeckte, wird der Gasplanet von vier Monden umkreist, die man bereits mit einem Fernglas entdecken kann. Der Beobachter sieht im Fernglas oder kleinen Fernrohr einen hellen Stern umgeben von vier schwächeren Sternen - in Wirklichkeit der Planet Jupiter und seine vier hellsten Monde. Deren Bewegung kann man schon nach einigen Stunden feststellen. Diese vier Monde wurden nach ihrem Entdecker die Galileischen Monde genannt. Astronomen haben inzwischen mit größeren Fernrohren herausgefunden, dass der größte Planet unseres Sonnensystems von mehr als sechzig Monden umkreist wird.

Als vor vierhundert Jahren der italienische Astronom Galilei mit einem Fernrohr den Sternhimmel erkundete, war eine der sensationellen Entdeckungen, dass Jupiter das Zentrum eines Systems von mindestens vier Monden ist. Diese Beobachtung leitete den Niedergang des geozentrischen Weltbildes ein, da man unmittelbar am Fernrohr sehen konnte, wie Objekte ein anderes Zentrum als unsere Erde umkreisten. Diese Beobachtung stand im Widerspruch zu der wörtlichen Interpretation der Bibel. Wegen der Bedeutung dieser Beobachtung feiern Astronomen in aller Welt in diesem Jahr das 400 jährige Jubiläum der ersten Himmelsbeobachtung mit einem Fernrohr und laden gemeinsam mit den aktiven Amateurastronomen die Bevölkerung zu Himmelsbeobachtungen mit Fernrohr ein. Informationen zu den zukünftigen Veranstaltungen in Deutschland finden sich auf der nationalen Homepage.

Die Bedeutung der Astronomie geht aber über die reine Beobachtungstätigkeit hinaus. Seit vielen Jahren herrscht bei LehrerInnen und Forschern Einigkeit darüber, dass Schülerinnen und Schüler - besonders in den Grundschulklassen - über die Astronomie zu naturwissenschaftlichem Denken angeregt werden. Bei den deutschen Aktivitäten zum Internationalen Jahr der Astronomie steht deswegen das Thema „Astronomie und Schule“ im vierten Quartal des Jahres der Astronomie im Vordergrund. Nach Wunsch der Organisatoren sollen in möglichst vielen Schulen Lehrer, Eltern und Schüler gemeinsam Veranstaltungen zur Astronomie durchgeführt werden. Anregungen dazu gibt die nationale Homepage zum IYA2009. Die gemeinsame Beobachtung der Jupitermonde, ergänzt durch weitere interessante visuelle Beobachtung z.B. von Mond und den Plejaden könnten dabei wichtige Elemente sein.