

Die Anfänge des Sonnensystems

Dr. Hermann Böhnhardt sprach am Maristen-Gymnasium über Kometen und die „Rosetta-Mission“

Furth. Als „Kometen zum Anfassen“ beschrieb Dr. Hermann Böhnhardt vom Max Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Göttingen den Himmelskörper Tschurjumow-Gerassimenko. Quasi angefasst hatte ihn die Sonde Rosetta, deren Mission am 30. September geendet hatte. In einem lebendigen, von den „Sternenfreunden Furth“ organisierten, Vortrag zog der Wissenschaftler am Donnerstagsabend in der gut besuchten Mensa des Maristen-Gymnasiums eine Bilanz der Rosetta-Mission zu den Anfängen des Sonnensystems.

Dr. Böhnhardt begann mit grundsätzlichen Ausführungen. Er erklärte etwa, was ein Komet überhaupt ist. Es handle sich um einen dem Sonnensystem immanenten schmutzigen Schneeball aus Wasser und Staub. Das bizarr geformte und stark elliptisch fliegende Teil mit einem kleinen Kern zieht einen Ionen- und einen Staubschweif hinter sich her, wird ständig kleiner und



Dr. Hermann Böhnhardt mit einem Modell des „Quietschentchen“-Kometen.

hat in sonnenfernen Regionen weniger als minus 200 Grad Celsius, kann aber in Sonnennähe aktiv werden und sich auf plus 20 Grad erwärmen.

Ein richtiger astraler Sympathieträger scheint ein Komet also beilei-

be nicht, zumal ein 30 Meter großes Teil einen Krater von einem Kilometer reißt. Dennoch verrate er uns einiges über die Frühgeschichte der Erde, so Böhnhardt. Vielleicht sei die Lebensgrundlage sogar einen auf der Erde eingeschlagenen Ko-

meten zu verdanken, denn irgendwie muss das Wasser schließlich auf die Erde gekommen sein.

Die 1992 begonnene und 2004 gestartete Rosetta-Mission sei deshalb so wichtig, da sie das bisherige schnelle Vorbeifliegen an Asteroiden ersetzt und damit wesentlich präzisere Ergebnisse geliefert habe. Das Manöver, auf dem Kometen in „Quietschentenform“ – das sei übrigens ein Fachbegriff, so Böhnhardt – war eine technologische Herausforderung für die europäische ESA. Zwar habe es in der Realität einige Modifikationen gegeben, Bilder seien erst nach zwei oder drei Tagen eingetroffen, der Lander „Philae“ sei wieder weggefliegen, nachdem die Harpunen nicht gegriffen hätten. Doch beim dritten Anlauf habe alles geklappt – allerdings 1,5 Kilometer entfernt vom ursprünglich vorgesehenen „Touchdownpunkt“.

Dr. Hermann Böhnhardt schwärmte anschließend von den wissenschaftlichen Erkenntnissen. Gesamtgewicht und Dichte, viel

Wasser im Inneren und wenig an der Oberfläche, die Porosität oder das wieder Zurückfallen der Aktivitäten des aufgeblasenen Staubes sowie die Größe der Staubkörner, die aus Nitrit, Alkoholen oder Isogananen bestehen und vieles mehr lieferten bedeutsame Einblicke, wie die Erde vor Jahrmilliarden ausgesehen hat. „Das war’s mit Rosetta und Philae“, endete Dr. Böhnhardt, „aber wer weiß das schon?“

Eingangs hatte Schulleiter Christoph Müller – die „Sternenfreunde“ und ein P-Seminar am Gymnasium sind über den dortigen Lehrer Oliver Neumann eng miteinander verknüpft – das Mystische und Dramatische der Mission hervorgehoben, etwas Shakespeare wie auch Eiswaffeln darin entdeckt und gefragt, ob es auf einem Kometen eine Südseite gebe. Überlegungen zurück zu den Anfängen des Universums führten auch zu Gott, so der Schulleiter. Er freute sich zudem auf den ersten Vortrag in der Sternwarte in Stollried. -fi-