### ■ "Wenn man etwas verstanden hat, kann man es auch erklären."

Prof. Dr. Wolfgang Baumjohann (64) wurde vom Klub der Bildungsund Wissenschaftsjournalisten zu "Österreichs Wissenschaftler des Jahres" gewählt. Baumjohann studierte Physik in Münster und arbeitete anschließend am MPI für extraterrestrische Physik in Garching. Seit 2004 ist er Direktor des Instituts für Weltraumforschung in Graz.

## Wofür haben Sie diese Auszeichnung erhalten?

Dafür gibt es zwei Kriterien: Einmal muss man ein herausragender Wissenschaftler sein – "nur" Fernsehprofessor reicht nicht. Zweitens geht es darum, seine wissenschaftliche Arbeit der breiten Öffentlichkeit verständlich zu vermitteln.

#### Wie gelingt Ihnen das?

Meines Erachtens gibt es in der Physik keine wirklich komplizierten Dinge, sie wirken nur auf den ersten Blick sehr kompliziert. Physiker benutzen zwar Gleichungen, denken meist aber doch in Bildern, und diese können sie der Öffentlichkeit auch beschreiben. Wenn man etwas verstanden hat, kann man es auch mit einfachen Worten erklären.

#### Sie arbeiten in der Weltraumforschung, da ist das öffentliche Interesse sicher sehr groß.

Richtig. Das hängt mit dem Entdeckergeist des Menschen zusammen. Bei der Landung auf den Kometen Tschurjumow-Gerasimenko habe ich das wieder an den zahlreichen Presseanfragen gemerkt. Ich stehe da gerne Rede und Antwort – nicht nur, weil es mir Spaß macht, son-

dern weil die Forschung mit öffentlichen Mitteln bezahlt wird und die Menschen daher ein Recht haben, von den Ergebnissen zu erfahren.

#### Da bekommen Sie sicher auch zu hören, dass in der Grundlagenforschung viel Geld verpulvert wird...

Kritikern sage ich gerne, dass die Staatsoper Wien und das Burgtheater als einzelne Institutionen jährlich mehr Geld bekommen als die gesamte Weltraumforschung in Österreich, nämlich 144 Millionen Euro. Die Weltraumforschung inklusive des Satellitenprogramms erhält nur 66 Millionen. Jeder österreichische Bürger zahlt im Schnitt also gerade mal acht Euro dafür, das ist nicht viel mehr als eine Tasse Kaffee im Café Sacher. Außerdem ist ohne Grundlagenforschung kein technologischer Fortschritt möglich.

#### Sie sind maßgeblich an der Rosetta-Mission beteiligt. Was ist der österreichische Beitrag?

Federführend war Österreich bei einem Rasterkraftmikroskop – übrigens dem ersten, das im Weltraum geflogen ist. Dahinter steht die Frage, ob und wie sich die kleinen Teilchen des Kometenstaubes zusammen geballt und größere Einheiten gebildet haben.

### Welche weiteren Fragen wollen Sie beantworten?

Das Wichtigste ist, etwas über die Ursubstanz herauszufinden. Diese war schon da, bevor die Planeten und Monde sich gebildet haben, d. h. bevor das Sonnensystem ent-



Wolfgang Baumjohann

standen ist. Eine andere wichtige Frage wurde schon beantwortet: Das Wasser auf der Erde stammt nicht von Kometen wie Tschurjumow-Gerasimenko, weil das Isotopenverhältnis zwischen Deuterium und Wasserstoff nicht stimmt.

# Was fasziniert Sie an der Weltraumforschung?

Dass ich dort Überraschungen erlebe, auch wenn es natürlich nicht mehr so viele gibt wie damals bei Humboldt oder Gauß. Auch bei Rosetta kommen wir jetzt in die spannende Phase, in der wir den Kometen genau untersuchen werden. Mich als Plasmaphysiker interessieren besonders der Plasmaschweif und die Frage, wie er mit dem Sonnenwind interagiert. Da werden wir sicherlich noch einige Überraschungen erleben.

Mit Wolfgang Baumjohann sprach Maike Pfalz An dieser Stelle beleuchten wir regelmäßig die vielfältigen Tätigkeiten und Talente von DPG-Mitgliedern. Die Redaktion