

EP 6: Arne Richter Lecture

Zeit: Mittwoch 14:00–15:00

Raum: BSZ - Pabel HS

Hauptvortrag EP 6.1 Mi 14:00 BSZ - Pabel HS
Struktur und Dynamik des Sonnensystems im Blick der letzten drei Jahrzehnte — •HANS JOERG FAHR — Argelander Institut für Astronomie, Universität Bonn, Auf dem Huegel 71, 53121 Bonn

Über die Jahrzehnte nach 1970 ist klar geworden, dass die Heliosphäre nicht nach dem klassischen Modell einer Strömunggrenz-Sphäre zu verstehen ist. Aufgrund der Eigenbewegung des Sonnensystems relativ zum interstellaren Umgebungsmedium ergibt sich vielmehr die Situation der Wechselwirkung eines windtreibenden Sterns mit der Anströmung eines interstellaren Plasmas. Ein wenig stellt sich dabei das Bild eines

jet-getriebenen Flugzeugs mit frei sich adaptierenden Flügelprofilen bei der Bewegung durch das Umgebungsmedium ein. Es zeigt sich überraschend, dass das Sonnensystem ein beschleunigtes System darstellt, das einer supersonischen Grenzgeschwindigkeit zustrebt. Alle entscheidenden Wechselwirkungsflächen sowie Termination Shock und Heliopause sind von den NASA Sonden VOYAGER-1/-2 durch in-situ Messungen identifiziert, lokalisiert und physikalisch analysiert worden. In vielen Punkten wurden die bisherigen theoretischen Vorstellungen gründlich revidiert. Hinter uns liegen also gute Jahrzehnte deutlich verbesserter Heliosphärenkenntnisse.